

WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH OCEN ŚRÓROCZNYCH I ROCZNYCH FIZYKA KLASA VII SP

RUCH I SIŁY

Ocena dopuszczający.

Uczeń:

- Wyróżnia pojęcia tor i droga
- Posługuje się pojęciem prędkości
- Nazywa ruchem jednostajnym ruch, w którym prędkość jest stała
- Nazywa ruchem jednostajnie przyspieszonym ruch, w którym przyspieszenie jest stałe
- Posługuje się pojęciem przyspieszenia
- Rozpoznaje i nazywa siły
- Podaje przykłady sił

Ocena dostateczny.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą a ponadto:

- Opisuje i wskazuje przykłady względności ruchu
- Przelicza jednostki czasu
- Opisuje spadek swobodny jako przykład ruchu jednostajnie przyspieszonego
- Posługuje się pojęciem siły ciężkości

Ocena dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną a ponadto:

- Oblicza wartość prędkości, przelicza jednostki prędkości
- Stosuje do obliczeń związki z drogą i czasem
- Wyznacza wartość prędkości i drogę na podstawie wykresów
- Wyznacza zmianę prędkości i przyspieszenie na podstawie wykresów
- Stosuje pojęcie siły jako wektora
- Wyznacza i rysuje siłę wypadkową
- Posługuje się pojęciem masy jako miary bezwładności

Ocena bardzo dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto:

- Opisuje wzajemne oddziaływanie ciał posługując się III zasadą dynamiki
- Analizuje zachowanie ciał na podstawie I zasady dynamiki
- Analizuje zachowanie ciał na podstawie II zasady dynamiki

Ocena celujący.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Rozwiązuje zadania rachunkowe dotyczące działu

ENERGIA

Ocena dopuszczający.

Uczeń potrafi:

- Posługuje się pojęciem pracy mechanicznej
- Posługuje się pojęciem mocy
- Posługuje się pojęciem energii kinetycznej, potencjalnej ciężkości, potencjalnej sprężystości

Ocena dostateczny.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą a ponadto:

- Zna jednostki pracy, mocy i energii

Ocena dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną a ponadto:

- Wyznacza zmianę energii potencjalnej oraz energii kinetycznej

Ocena bardzo dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto:

- Wykorzystuje zasadę zachowania energii do opisu zjawisk

Ocena celujący.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Wykorzystuje zasadę zachowania energii do obliczeń

ZJAWISKA CIEPLNE

Ocena dopuszczający.

Uczeń potrafi:

- Posługuje się pojęciem temperatury
- Posługuje się skalami temperatur
- Rozróżnia i nazywa zmiany stanów skupienia

Ocena dostateczny.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą a ponadto:

- Rozpoznaje, że ciała o równej temperaturze pozostają w stanie równowagi termicznej
- Wskazuje, że energię układu można zmienić wykonując pracę, lub przekazując energię w postaci ciepła
- Posługuje się pojęciem ciepła właściwego wraz z jednostką

Ocena dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną a ponadto:

- Przelicza temperaturę w skali $^{\circ}\text{C}$ na temperaturę w skali K i odwrotnie
- Opisuje zjawisko przewodnictwa cieplnego
- Opisuje rolę izolacji cieplnej
- Opisuje ruch gazów i cieczy w zjawisku konwekcji

Ocena bardzo dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto:

- Analizuje jakościowo związek między temperaturą a średnią energią kinetyczną cząsteczek
- Analizuje zjawiska topnienia, krzepnięcia, wrzenia, skraplania, sublimacji i resublimacji

Ocena celujący.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Demonstruje zjawiska topnienia, wrzenia i skraplania
- Bada zjawisko przewodnictwa cieplnego i określa, który z badanych materiałów jest lepszym przewodnikiem

WŁAŚCIWOŚCI MATERII

Ocena dopuszczający.

Uczeń potrafi:

- Posługuje się pojęciami masy i gęstości oraz ich jednostkami
- Posługuje się pojęciem parcia oraz pojęciem ciśnienia wraz z jednostkami

Ocena dostateczny.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą a ponadto:

- Posługuje się pojęciem ciśnienia atmosferycznego
- Posługuje się prawem Pascala

Ocena dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną a ponadto:

- Stosuje do obliczeń związek gęstości z masą i objętością
- Stosuje do obliczeń związek między parciem a ciśnieniem
- Opisuje zjawisko napięcia powierzchniowego

Ocena bardzo dobry.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto:

- Analizuje różnice gęstości substancji w różnych stanach skupienia
- Stosuje do obliczeń związek między ciśnieniem hydrostatycznym, a wysokością słupa cieczy i jej gęstością
- Analizuje siły działające na ciała zanurzone w cieczech lub gazach posługując się pojęciem siły wyporu i prawem Archimedesesa

Ocena celujący.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Demonstruje istnienie ciśnienia atmosferycznego
- Demonstruje zjawiska konwekcji i napięcia powierzchniowego
- Demonstruje prawo Pascala
- Demonstruje prawo Archimedesesa
- Wyznacza gęstość substancji